Aus der Chir. Abtl. des Oskar-Ziethen-Krankenhauses in Berlin-Lichtenberg
(Direktor: Prof. Dr. Härtel)

Zur Frage der Whitehead'schen Operation

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin

vorgelegt von

WILHELM DÄUMER

aus Voerde i. W.

Tag der Promotion: 11. Mai 1940

Buchdruckerei Franz Linke, Berlin NW 7, Marienstr. 13

M 57

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Kreuz
Referent: Prof. Dr. Härtel
Korreferent: Prof. Dr. Rostock

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhalt

Einleitung 5

I. Übersicht über 125 Krankengeschichten 6

II. Ergebnisse von Fragebogen und Nachuntersuchung . 9

1. Inkontinenzbeschwerden 10

2. Postoperative Stenosen 21

3. Sonstige Komplikationen 24

4. Rezidive 25

III. Zusammenfassung und Kritik 27

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548011_0110

Die Frage der Whiteheadschen Operation führt in das Gebiet der chirurgischen Behandlung der Hämorrhoiden. Wenn man vom Injektionsverfahren absieht, sind zwei prinzipiell verschiedene chirurgische Methoden zu unterscheiden. Entweder werden allein die Hämorrhoidalknoten unter Erhaltung der dazwischen liegenden Schleimhaut entfernt. Dies ist beim Ligaturverfahren und bei der Langenbeckschen Operation der Fall. Oder es wird der ganze Schleimhautzylinder der pars analis recti oder wenigstens sein unterer Teil amputiert. Diese Methode trägt ihren Namen nach Whitehead, der sie 1882 zuerst im Brit. med. Journ. (1882 I 148) beschrieb und ihre Leistungsfähigkeit 1887 an 300 Fällen bewies. (Brit. med. Journ. 1887, 450.) Ziemlich gleichzeitig und unabhängig davon gaben auch verschiedene andere Chirurgen ein entsprechendes Verfahren an: so Lange (Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1887, 89), Sendler (Zentralbl. f. Chir. 1893, 729) und Mikulicz (vgl. Reinbach, Bruns Beiträge, Bd. 23).

Whitehead ging von den Fällen aus, bei denen es sich nicht um isolierte Hämorrhoidalknoten — lediglich lokale Veränderungen einzelner Aanalvenenzweige — handelt, sondern um eine varicöse Entartung des gesamten Plexus hämorrhoidalis.

Dementsprechend wenden wir das Whiteheadsche Verfahren an, wenn es sich um ausgedehnte, kranzförmige, innere oder äußere Hämorrhoidalknoten handelt, während wir bei Operation einzelner, isolierter Knoten nach Langenbeck vorgehen.

Ueber den Anwendungsbereich der verschiedenen Methoden und ganz besonders über die Berechtigung der Operation nach Whitehead besteht in der Literatur keine einheitliche Meinung. Es erscheint daher als nützlich, das relativ große Material unserer Klinik auf die Leistungsfähigkeit dieses Verfahrens hin zu überprüfen.

Zuvor sei das an unserer Klinik übliche Verfahren geschildert, welches keine Besonderheiten aufweist. Nach zwei- bis dreitägigem, gründlichem Abführen Operation in Steinschnittlage, Lumbal- oder Lokalnästhesie. Zunächst

wird der Sphinkter vorsichtig gedehnt und ein Ueberblick über Sitz und Ausdehnung der Hämorrhoiden gewonnen. Danach wird die Analhaut an der Haut-Schleimhautgrenze eingeschnitten und die, die Hämorrhoiden tragende Muscosa und Submucosa so hoch, wie die Ausdehnung der Knoten es erfordert, von der Innenseite des Sphinkters abpräpariert. Am oberen Rande der Knoten wird die Schleimhaut quer durchschnitten und mit Seide und Catgut an die äußere Haut angenäht. Auf diese Weise wird ein je nach Sitz der Knoten, verschieden großer Schleimhautzylinder entfernt. Danach Einführen eines mit Jodeformgaze umwickelten und mit Borsalbe bestrichenen Stopfrohrs, T-Verband. Der Patient erhält 4 Tage lang Opiumtinktur und breiigflüssige Kost, am 5. Tage wird abgeführt, wobei das Stopfrohr bei der ersten Stuhlentleerung mit ausgestoßen wird. Nachbehandlung mit Borsalbenverband und täglichen Sitzbädern.

I. Uebersicht über 125 Krankengeschichten.

In der Zeit vom 1. 1. 1929 bis 1. 8. 1939 wurden an der Chirurgischen Abteilung des Oskar-Ziethen-Krankenhauses 127 Patienten nach Whitehead operiert, von denen in 125 Fällen das Krankenblatt vorlag.

Von diesen 125 Patienten waren 83 männlich, 47 weiblich. Die Uebersicht über die Altersverteilung zeigt folgendes:

41 Patienten (32,8 %) waren zwischen 50 und 60 Jahren alt.
40 Patienten (32 %) zwischen 40 und 50.
Fast 2/3 der Patienten, nämlich 64,8 %, waren also zwischen 40 und 60 Jahren alt.
13 Patienten (10,4 %) hatten ein Alter von über 60, zwei Patienten sogar von über 70 Jahren.
25 Patienten (20, %) waren zwischen 30 und 40,
6 Patienten (4,8 %) zwischen 20 und 30 Jahren alt.

Als Befund wurden regelmäßig äußere oder innere Hämorrhoiden oder beides verzeichnet. In 11 Fällen bestand gleichzeitig ein Analprolaps.

Anamnestisch bestanden bei 89 Patienten die Hämorrhoiden bereits seit Jahren, bei 12 Patienten seit über 15 Jahren; bei den übrigen Patienten erst seit kurzer Zeit. In 8 Fällen waren vorher schon eine oder mehrere Hämorrhoidaloperationen vorgenommen worden, allerdings in

keinem Falle bereits eine Operation nach Whitehead. 74 Operierte gaben anamnestisch häufige und zum Teil beträchtliche Blutungen an. Bei 32 Patienten war es zur Einklemmung oder Entzündung von Knoten gekommen.

Die Dauer des Krankenhausaufenthaltes, vom Tage der Operation an gerechnet, betrug im Durchschnitt 16,37 Tage. Da die Operation durchschnittlich am 3. Tage des stationären Aufenthalts vorgenommen wird, kommt man auf einen Durchschnitt von knapp 20 Tagen. Das entspricht den in der Literatur gemachten Angaben, die deshalb hier nicht besonders aufgeführt werden sollen.

In 102 Fällen berichtet das Krankenblatt von glattem, komplikationslosem Verlauf und primärer Wundheilung. Bei 8 Patienten kam es zu teilweisem oder vollständigem Klaffen der Wundränder und Heilung per secundam. Diese Patienten wurden alle zwischen dem 14. und 21. Tag nach der Operation als gebessert in kassenärztliche Behandlung entlassen. Von ihnen konnten leider nur 4 durch Fragebogen und Nachuntersuchung später erfaßt werden: Ein Patient gab an, es habe sich bei ihm eine Stenose entwickelt, die durch achtwöchiges Bougieren beseitigt wurde, so daß er jetzt völlig beschwerdefrei sei. Bei einem zweiten Patienten, bei dem das Krankenbett von „nicht vollständig primärer Heilung" spricht, wurde bei der Nachuntersuchung eine leichte Stenose festgestellt (vgl. S. 23). Die restlichen zwei Patienten hatten nie Stenosebeschwerden bekommen.

Eine Stenose hat sich während des relativ kurzen stationären Aufenthalts nur bei einem Patienten entwickelt. Es handelte sich um einen 59jährigen Mann, bei dem sich am Tage nach der Operation ein bullöses Erysipel mit Rötung und Spannung der rechten Gesäßbacke und des rechten Scrotums bildete. Oberhalb des Anus entstand eine pfennigstückgroße Nekrose. Das Erysipel klang nach drei Wochen unter entsprechender Behandlung endgültig ab. Der Patient wurde am 35. Krankheitstag als gebessert entlassen mit dem Vermerk: „Sphinkter etwas eng, soll sich den Sphinkter später dehnen lassen." Die Nachuntersuchung konnte nicht stattfinden, da Patient nicht erreichbar war.

Bei 9 Patienten war es an der Nahtstelle zur Entstehung bürzelförmiger Hautwülste gekommen, deren Abtragung im Chloräthylrausch mit dem Thermokauter vorgenommen wurde. Der Krankenhausaufenthalt wurde dadurch um rund eine Woche verlängert.

Bei 2 Patienten kam es zu Nachblutungen: bei dem ersten mußte 7 Tage nach der Operation ein spritzendes Gefäß abgeklemmt und unterbunden werden. Im zweiten Falle kam es am 3. Tage nach der Operation zu einer Nachblutung mit Absinken des Hb-Wertes auf 40, so daß eine Bluttransfusion notwendig wurde.

An sonstigen Komplikationen kam nach den Krankenblättern noch folgendes vor:

Bei einem 43jährigen Patienten entwickelte sich ein Spritzenabszeß, der auf die Lokalanästhesie bezogen wurde. Der Patient wurde am 30. Tag nach der Operation als geheilt entlassen.

Bei einem 44jährigen Patienten zeigte sich am 7. Tag nach der Operation über dem Anus eine Nekrose, die wie ein gestanztes Loch aussah. Auch hier wurde an eine Wirkung der Lokalanästhesie gedacht. Der Defekt war sechs Tage später bereits in guter Heilung begriffen. Der Patient wurde am 19. Tag nach der Operation als gebessert in ärztliche Behandlung entlassen mit der Weisung, draußen noch weiter Sitzbäder zu nehmen.

Bei einer 71jährigen Patientin entwickelte sich im Anschluß an die Operation eine phlegmonöse, perianale Infiltration, die unter Behandlung mit feuchten Verbänden zurückging, so daß die Patientin am 31. Krankheitstag als gebessert entlassen werden konnte. Bei der Entlassung wurde ein sehr geringer Sphinkter-Tonus, der allerdings schon bei der Aufnahme bestand, verzeichnet.

In 2 Fällen kam es zum Exitus, beide Male infolge Lungenembolie.

Eine 54jährige Patientin, bei der außer der Whiteheadschen Operation noch eine Operation wegen Scheidenvorfalls vorgenommen wurde, bekam 7 Tage später, beim ersten Aufstehen, eine Lungenembolie. Die sofort vorgenommene Trendelenburgsche Operation konnte den Tod nicht abwenden. Hier ist der unglückliche Ausgang also nicht allein auf das Konto der Whitheadschen Operation zu setzen.

Im 2. Falle handelte es sich um einen 64jährigen Patienten, dessen Angehörige bei Beantwortung des Fragebogens angaben, daß Patient 14 Tage nach der Operation an Lungenembolie verstorben sei. Das Krankenblatt war leider nicht aufzufinden, nähere Angaben waren von den Angehörigen nicht zu erhalten.

II. Ergebnisse von Fragebogen und Nachuntersuchung.

Von den unerwünschten Spätfolgen der Whiteheadschen Operation kommen besonders Inkontinenz und Stenose in Betracht. Als entscheidender Vorzug der Methode gilt die geringe Zahl der Recidive. Weitere Komplikationen, die in der Literatur eine Rolle spielen, sind: dauernder Schleimabgang, Analekzem, Schleimhaut-Ektropion, Ventilverschluß u. a. Ueber die Häufigkeit des Eintritts dieser Komplikationen sind die Erfahrungen und Meinungen verschieden. Entsprechend fällt auch die Beurteilung des Whiteheadschen Verfahrens verschieden aus. Um das spätere Ergehen der an der Chirurgischen Abteilung des Oskar-Ziethen-Krankenhauses operierten Patienten zu erfahren, wurde ein Fragebogen folgenden Inhalts abgefaßt und an 132 Patienten verschickt:

„Sehr geehrte/r .....

Hiermit bitten wir Sie um Ausfüllung des folgenden Fragebogens, welcher Ihre bei uns vorgenommene Hämorrhoidenoperation vom ..... betrifft. Der Fragebogen dient einer wissenschaftlichen Erfassung sämtlicher Operationen dieser Art, die in den letzten zehn Jahren an unserer Abteilung vorgenommen wurden. Wir wären Ihnen für eine genaue Beantwortung der Fragen und möglichst rasche Zusendung sehr verbunden ..."

Wir bitten um Beantwortung der folgenden 16 Fragen:

1. Bestanden in der ersten Zeit kurz nach Ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus Beschwerden, und welcher Art waren diese? Z. B. Schmerzen beim Stuhlgang, Abgang von Blut oder Schleim beim Stuhlgang?
2. Konnte der Stuhl sofort nach Ihrer Entlassung wieder sicher gehalten werden?
3. Oder konnte der Stuhl nach einer bestimmten Zeit erst wieder sicher gehalten werden?
4. Nach welcher Zeit konnte der Stuhl erst wieder sicher gehalten werden? Z. B. nach 3 Wochen, 2 Monaten usw. Bitte um möglichst genaue Angaben.
5. Konnten auch Blähungen und Winde sofort nach der Operation wieder sicher gehalten werden?
6. Oder konnten die Blähungen erst gewisse Zeit nach Ihrer Entlassung wieder sicher gehalten werden?

7. Nach welcher Zeit konnten die Blähungen erst wieder sicher gehalten werden?
8. Konnten sie in der ersten Zeit nach der Operation immer deutlich vorausfühlen, daß Stuhlgang oder Blähungen bevorstanden?
9. Wenn nicht, von wann ab konnten Sie Stuhlgang und Blähungen vorausfühlen?
10. Konnten Sie sofort nach der Operation genau zwischen bevorstehendem Stuhl und Blähungen unterscheiden?
11. Wenn nicht, konnten Sie dies von einem späteren Zeitpunkt ab? Von wann ab? (Wochen, Monate usw.)
12. Hat sich bei Ihnen nach Ihrer Operation eine Verengung des Afters entwickelt, so daß die Stuhlentleerung erschwert war?
13. Bestehen heute noch irgendwelche Beschwerden im Zusammenhang mit dem Stuhlgang? Also Beschwerden, wie sie in den vorhergehenden Fragen aufgeführt wurden oder noch anders geartete Beschwerden? Bitte um genaue Schilderung.
14. Haben Sie nach der Operation nochmals an Hämorrhoiden gelitten?
15. Wenn ja, waren die Beschwerden schlimmer oder geringer als vor der Operation?
16. Sind Sie später nochmals wegen Hämorrhoiden operiert worden? Wann und wo?"

Der Fragebogen wurde von 75 Patienten beantwortet. Die übrigen Patienten waren zum größten Teil entweder verstorben oder unbekannt verzogen. Von den 75 Patienten, die den Fragebogen beantworteten, gaben 39 jetzt noch bestehende Beschwerden an, die sie auf die Operation bezogen. Sie wurden zur Nachuntersuchung bestellt, worauf 22 Patienten erschienen sind. 17 waren aus verschiedenen Gründen (Krankheit, große Entfernung, Beruf, Militär) am Erscheinen verhindert.

Im folgenden sollen die Spätfolgen der Whiteheadschen Operation gesondert behandelt werden. Da am häufigsten Inkontinenzbeschwerden geäußert wurden, sei mit ihrer Besprechung der Anfang gemacht.

1. Inkontinenzbeschwerden.

Inkontinenzbeschwerden nach der Whiteheadschen Operation können zweierlei Ursachen haben:

Entweder ist der Sphinkter selbst geschädigt worden. So wird z. B. beim Abpräparieren des Schleimhautzylinders

der Sphinkter freigelegt, wobei es zu narbigen Veränderungen seiner oberflächlichsten Teile kommen kann, da diese zu weit bloßgelegt oder bei der Naht miterfaßt werden. Es kann auch bei der der Operation vorangehenden Sphinkterdehnung zum Zerreißen von Fasern oder zu Blutungen in die Muskulatur kommen. Schließlich kann aus der entstehenden zirkulären Narbe auch Narbengewebe in die Muskulatur einwachsen; dies besonders bei sekundärer Heilung infolge Klaffen der Nähte, Infektion oder Hämatom. Hierbei ist die Inkontinenz also in der Schwäche der Sphinktermuskulatur begründet. Es handelt sich um eine „muskuläre Inkontinenz". Die Patienten fühlen dabei voraus, daß Stuhl oder Flatus bevorstehen, können auch beides im voraus unterscheiden; sie können aber Stuhl und Winde nicht oder nur sehr schwer und nur für kurze Zeit halten. Typisch dafür ist z. B. die Aeußerung eines der befragten Patienten: „Wenn's mich ankommt, muß ich sofort laufen, sonst geht's in die Hosen."

Aber auch bei intaktem Sphinkter können Inkontinenzerscheinungen bestehen. Durch Wegfall der Schleimhaut der pars analis recti werden die an der Analöffnung gelegenen Nervenendapparate und damit der für die Defäkation wichtige Reflexmechanismus lädiert.

Das Gefühl des Stuhlgangs tritt bereits auf beim Eintritt von Darminhalt aus dem Sigma in die Ampulle, deren Wand offenbar eine feine Empfindung für die eintretende Spannungserhöhung hat. (Vgl. darüber die Untersuchungen von Zimmermann in L. R. Müller's „Die Lebensnerven", S. 389, wonach eine Druckerhöhung von 20 mm Hg bereits lebhaften Stuhldrang hervorruft und Unterschiede von 2 bis 3 mm Hg bereits deutlich wahrgenommen werden.) Während hierbei nur die Druckdifferenz eine Rolle spielt, wird die qualitative Beschaffenheit des Darminhalts (fest, flüssig, gasförmig) von den Nervenendapparaten der Schleimhaut der pars analis recti genau bestimmt. Erst wenn der Darminhalt mit ihr in Berührung tritt, kann seine Beschaffenheit exakt angegeben werden. Außerdem übertragen sich die Sensationen der Analschleimhaut auf den Sphinkter und führen zu seinem reflektorischen Verschluß. Die Wichtigkeit der pars analis für die Sphinkterfunktion wird u. a. von Schmieden, Wölfler, Fischer, Sarasoff betont.

Hier sei besonders ein Beispiel angeführt, über das Westhues berichtet (Zbl. f. Chir. 1934, 360): Es

handelte sich um einen unglücklichen Whiteheadfall, bei dem keine Sphinkterverletzung stattgefunden hatte, was überdies noch durch eine histologische Untersuchung des Extirpationsobjektes bestätigt wurde. Trotzdem bestand bei dem Patienten eine schwere Inkontinenz. Westhues führt diese auf die Störung des Reflexapparates zurück, da mit der Analschleimhaut „den beiden Sphinkteren der empfindlichste Wächter geraubt wird" (vgl. auch Westhues in Chirurg. 1934, 430). Für den Fall der Ausführung der Whiteheadschen Operation empfiehlt er deshalb, nach dem Vorschlag von Payr, kleine Teile der Analschleimhaut stehen zu lassen, etwa an der Vorder- und Hinterwand je einen Streifen.

Diese, auf der Störung der Sensibilität der Analschleimhaut beruhende Inkontinenz wird von Sarasoff als „sensorische Inkontinenz" bezeichnet (vgl. Sarasoff, Arch. klin. Chir. 168, 513). Er unterscheidet auf Grund seiner, an der Payrschen Klinik in Leipzig gemachten Untersuchungen Fälle von sensorischer und muskulärer Inkontinenz, schließlich noch gemischte Fälle. Diese Unterscheidung konnte auch an unseren Patienten bestätigt werden.

Für die sensorische Inkontinenz ist die Angabe charakteristisch, daß die Patienten bevorstehenden Stuhl und Flatus nicht genau vorausfühlen und — besonders wichtig — nicht exakt unterscheiden können, so daß sie oft „unangenehme Ueberraschungen" erleben und sehr häufig die Wäsche, besonders bei dünnem Stuhl, beschmutzen. In der Regel wird es sich hierbei um leichte Inkontinenzen handeln, die, wie Sarasoff nachweist, auch eine spontane Besserungstendenz zeigen. Er führt dies darauf zurück, daß mit der Zeit die von der Ampulle gelieferten Empfindungen in erhöhtem Maße verwendet werden können, und daß die heruntergezogene Rektalschleimhaut schließlich „umlernt", d. h. die Funktion der geopferten Analschleimhaut übernimmt (vgl. Arch. Klin. Chir. 168, 513).

Bei der Nachuntersuchung seiner Patienten mit „sensorischer" Inkontinenz findet Sarasoff regelmäßig einen intakten Sphinkter mit ungestörter, willkürlicher Kontraktion. Dagegen ist die reflektorische Sphinkterkontraktion, wie sie normalerweise beim Einführen des untersuchenden Fingers erfolgt, nur gering oder fehlt vollkommen.

Die 75 Antworten, die wir auf unseren Fragebogen erhielten, brachten zur Frage der Inkontinenz folgendes Ergebnis:

a) 36 Patienten (48%) gaben an, sofort nach Entlassung aus dem Krankenhaus wieder kontinent für Stuhl und Winde gewesen zu sein. Bei 3 von ihnen war trotz sofortiger Kontinenz das Unterscheidungsvermögen für bevorstehenden Stuhl und Blähungen zunächst gestört, und zwar verschieden lange: bei einem Patienten 3 Wochen lang, bei 2 anderen für 2 Monate, in einem weiteren Falle stellte es sich erst nach Ablauf von 3 Monaten wieder ein. Ein fünfter Patient kann über die Dauer dieser Störung seiner Analsensibilität keine genauen Angaben machen: er gibt an, daß er zunächst bevorstehende Blähungen mit Stuhlgang verwechselt habe. In diesen Fällen ist also trotz Störung der Analsensibilität eine Inkontinenz für Stuhl oder Winde nicht eingetreten, der Grad der Störung war wohl nicht erheblich genug.

13 weitere Patienten waren bereits 6 Wochen nach ihrer Entlassung wieder kontinent für Stuhl und Winde. 7 von ihnen geben neben den vorübergehenden Inkontinenzbeschwerden gleichzeitig Störungen der Analsensibilität an. Meistens fehlte das Unterscheidungsvermögen für bevorstehenden Stuhl oder Flatus; mit seinem Wiedererscheinen hatten auch die Inkontinenzbeschwerden ein Ende. In der Regel konnten nur Blähungen nicht sicher gehalten werden, seltener auch dünner Stuhlgang. Die Beschwerden waren hier also auch nur vorübergehender Natur, so daß sie praktisch nicht sehr ins Gewicht fallen. Insgesamt waren also bei unserem Material 49 von 75 Operierten, das sind fast genau $^2/_3$ der Gesamtzahl, sofort oder spätestens nach Ablauf von 6 Wochen wieder 100%ig kontinent.

b) Bei 7 Patienten hielt die Inkontinenz 2–3 Monate an: 6 von ihnen gaben gleichzeitige Störungen der Analsensibilität an, so daß man hier nachträglich an Fälle von „sensorischer Inkontinenz" mit spontaner Besserungstendenz denken kann.

c) Eine dritte Gruppe von 7 Operierten gibt vorübergehende Inkontinenzbeschwerden von mehr als 3 Monaten Dauer an. Bei 3 von ihnen stellte sich volle Kontinenz für Stuhl und Flatus erst nach $^1/_2$ Jahr wieder ein, bei 2 weiteren Patienten erst nach einem Jahr, und in 2 Fällen bestanden noch $1^1/_2$ bzw. 3–4 Jahre lang nach der Operation

Beschwerden, die aber schließlich doch noch zurückgingen. Die 4 Fälle mit Beschwerden von ein- oder mehrjähriger Dauer seien hier besonders aufgeführt:

1. Patient Gr., 67 Jahre alt, operiert im März 1929, gibt an, daß Stuhl und Winde erst nach einem Jahr wieder sicher gehalten werden konnten. Vorausfühlen und Unterscheiden von bevorstehendem Stuhl und Flatus ist dagegen bis heute noch nicht ganz sicher. Hier ist an eine sensorische Inkontinenz zu denken.

2. Zwei andere Patienten (Patient Qu., 67 Jahre alt, operiert im April 1929, und Patient R., 49 Jahre alt, operiert im Juni 1931) geben Inkontinenz für Flatus von 3—4 bzw. 1½ Jahr Dauer an, obwohl die Analsensibilität angeblich sofort nach der Operation wieder ungestört vorhanden war. Es muß sich nach diesen Angaben, die bei dem ersten Patienten auch durch persönliche Befragung anläßlich der Nachuntersuchung bestätigt wurden, um eine vorübergehende leichte Sphinkterparese gehandelt haben. Diese hat sich offenbar spontan gebessert. Die Nachuntersuchung ergab normalen Sphinktertonus und ausgiebige willkürliche und reflektorische Kontraktion.

3. Ein 4. Patient, D., 53 Jahre alt, operiert im Februar 1930, gibt an, daß Blähungen erst nach 11—12 Monaten wieder gehalten werden konnten, Stuhl schon früher. Gleichzeitig sei das Unterscheidungsvermögen von Stuhl und Flatus für 10—12 Monate gestört gewesen. Der Patient schreibt außerdem, daß er noch jetzt, also 9 Jahre nach der Operation, den Stuhl höchstens 5 Minuten sicher halten kann, obwohl eine Störung der Analsensibilität jetzt nicht mehr besteht. Hier handelt es sich, retrospectiv gesehen, offenbar um eine „gemischte" sensorisch-muskuläre Inkontinenz. Während die sensorische Inkontinenz spontane Besserung zeigte, ist eine leichte muskuläre Inkontinenz bestehen geblieben. Zur Nachuntersuchung konnte der Patient leider nicht erscheinen. Dieser Fall leitet uns zu der letzten Gruppe von Patienten über, bei denen auch heute noch Inkontinenzbeschwerden bestehen.

d) 12 Patienten (16%) gaben heute noch bestehende Inkontinenzbeschwerden an. Es handelt sich durchweg um in den Jahren 1929—1933 operierte Fälle, bei denen also die Beschwerden bereits 7—10 Jahre lang bestehen. 7 von diesen Patienten konnten nachuntersucht werden. Im folgenden seien die von uns nachuntersuchten Fälle aufgeführt:

1. Patientin Gertrud L., 51 Jahre alt, Operation im September 1932.

Anamnese: Seit 22 Jahren Hämorrhoiden, seit 15 Tagen akute Verschlimmerung der Beschwerden.

Befund: Leidlicher Allgemeinzustand, große äußere zirkulär angeordnete Knoten.

Verlauf: Operation in Lokalanästhesie. 8 Tage nach der Operation: „Tadelloser Sphinktertonus", 10 Tage nach der Operation: „Wunde heilt gut, kann Stuhl halten." Bereits am 10. Tage nach der Operation als geheilt entlassen.

Fragebogen: Patientin gibt an, daß „weicher Stuhl heute noch nicht einwandfrei" und daß „Blähungen auch heute noch nicht sicher gehalten werden könen." Sie kann bevorstehenden Stuhl und Blähungen heute noch nicht sicher unterscheiden. „Bei Stuhl immer Nachsickern kleiner Mengen, so daß die Wäsche dauernd beschmutzt ist."

Nachuntersuchung: Sphinkter intakt, gute willkürliche Kontraktion. Schwacher reflektorischer Verschluß. Anus sonst o. B.

Hier handelt es sich offenbar um eine leichte sensorische Inkontinenz, die trotz komplikationslosem Operationsverlauf und Intaktheit des Sphinkters besteht. Aehnlich liegt der Fall bei den 3 folgenden Patienten:

2. Patientin Gertrud B., 51 Jahre alt, Operation im Januar 1929.

Krankenblatt vom Januar 1939:

Anamnese: Seit 14 Tagen Schmerzen, früher nur geringe Beschwerden; mitunter leichte Blutungen, die in der letzten Zeit häufiger und schwerer wurden. Chronische Obstipation, vor 4 Jahren wegen Gebärmuttersenkung operiert.

Befund: Starker Kranz äußerer Hämorrhoiden.

Verlauf: Operation in Lokalanästhesie, glatter postoperativer Verlauf. Patientin geht 8 Tage nach der Operation auf eigene Faust nach Hause.

Fragebogen: Stuhl kann bis heute noch „nicht so richtig gehalten werden". „Winde bis heute noch nicht." Blähungen und Winde „bis heute manchmal noch nicht vorausgefühlt". Unterscheidungsvermögen „bis heute noch nicht".

Nachuntersuchung: Lokalbefund: Keine Hämorrhoiden, Sphinkter intakt, kräftige willkürliche Kontraktion, schwache reflektorische Kontraktion.

Ergebnis: leichte sensorische Inkontinenz.

3. Patient Georg Z., 39 Jahre alt, operiert im April 1931. Krankenblatt vom April 1931:

Anamnese: Seit Jahren Hämorrhoiden. In letzter Zeit stärker geblutet, geringe Schmerzen.

Befund: Kranz äußerer und innerer Hämorrhoiden.

Verlauf: „Normaler Wundverlauf." 14 Tage nach Operation als gebessert in Schonung entlassen.

Fragebogen: Stuhl „bis jetzt nicht völlig sicher gehalten". Winde „zur Zeit noch nicht 100%ig". Unterscheiden und vorausfühlen von bevorstehendem Stuhl und Flatus „nicht 100%ig sicher". „Dauernd leichte Wäschebeschmutzung". Hat den Eindruck, also ob der Schließmuskel nicht ganz dicht ist".

Nachuntersuchung: Patient gibt an, daß er, wenn er Stuhlgang verspürt, den Stuhl sehr wohl noch längere Zeit halten kann. Nur verliere er oft kleine Stuhlmengen, entweder unbemerkt oder infolge Verwechslung mit Winden.

Lokalbefund: Am Anus 2 bürzelförmige Hautwülste. Ein radiärer Zipfel der Rectalschleimhaut ist vorgezogen und an der Haut festgewachsen. Sphinkter zeigt kräftige willkürliche Kontraktion. Reflektorische Sphinkterkontraktion abgeschwächt.

Ergebnis: Leichte sensorische Inkontinenz.

Bei 2 weiteren Patienten wurde als Befund eine leichte Sphinkterparese festgestellt. Es handelt sich um folgende Fälle:

5. Patient Karl S., 75 Jahre alt, operiert im Jahre 1930. Krankenblatt vom Januar 1930.

Anamnese: Seit 10 Jahren Hämorrhoiden, seit etwa 6 Monaten Analprolaps.

Befund: Aeußere zirkulär angeordnete Hämorrhoiden. Beim Pressen wölbt sich die Analschleimhaut etwa 3 cm vor.

Verlauf: Operation in Lokalanästhesie. Glatter, komplikationsloser Heilverlauf. Nach 17 Tagen als geheilt entlassen.

Fragebogen: Patient gibt an: „Der Schließmuskel schließt nicht mehr vollständig. Die Leibwäsche ist stets etwas beschmutzt."

Nachuntersuchung: 75jähriger, noch rüstiger Patient. Patient gibt an, daß er bevorstehenden Stuhl und Blähungen gut unterscheiden und vorausfühlen kann. Leichte Parese des Sphinkters. Beim Pressen tritt die Rectalschleimhaut ungefähr 2 cm vor. Keine Hämorrhoiden.

6. Patient Paul Z., 69 Jahre alt, operiert im März 1932. Krankenblatt vom März 1932.

Anamnese: Patient leidet seit über 15 Jahren an Hämorrhoiden. Im letzten Jahre haben die Beschwerden dauernd zugenommen. Gleichzeitig chronische Obstipation.

Befund: Kranz äußerer Hämorrhoiden, darunter ein kirschgroßer Knoten. Es besteht Verdacht auf maligne Entartung dieses Knotens. Geringer Prolaps der Rectalschleimhaut.

Verlauf: Operation in Lokalanästhesie. Histologische Untersuchung ergibt keinen Anhalt für maligne Entartung. Patient wird nach komplikationslosem Verlauf 15 Tage später in Schonung entlassen.

Fragebogen: Patient gibt an, daß er seit der Operation den Stuhl bis heute noch nicht sicher halten kann. Dagegen habe er bevorstehenden Stuhl und Blähungen schon kurz nach der Operation wieder sicher vorausfühlen und unterscheiden können. In letzter Zeit klagt er, im Zusammenhang mit starker Obstipation, wieder über gelegentliche Blutungen.

Nachuntersuchung: zwei bürzelförmige Hautzipfel am Anus. Kirschgroßes Schleimhautektropion, ausgedehntes Analekzem. Leichte Parese des Sphinkters.

In diesen beiden Fällen von leichter Sphinkterparese handelt es sich also um Erscheinungen von muskulärer Inkontinenz: beide Patienten stehen bereits in hohem Alter.

7. Patient Hermann Sch., 62 Jahre alt, operiert im November 1930.

Krankenblatt vom November 1930.

Anamnese: „Seit Jahren Blutungen und starke Schmerzen."

Befund: Kranz von inneren und äußeren Knoten, bohnengroßer Rectalpolyp.

Verlauf: Operation in Lokalanästhesie. Komplikationsloser Verlauf. Nach 16 Tagen als gebessert entlassen.

Fragebogen: „Winde können bis heute nicht sicher gehalten werden." Stuhl kann nur für ganz kurze Zeit gehalten werden. „Wenn's mich ankommt, muß ich sofort laufen, sonst geht's in die Hosen." Unterscheidungsvermögen für bevorstehenden Stuhl und Winde fehlt seit der Operation.

Nachuntersuchung: Es findet sich eine, knapp für den kleinen Finger durchgängige Stenose in Form eines scharf-

randigen Narbenringes. Der Ring ist sehr starr, so daß die Sphinkterfunktion dadurch weitgehend außer Kraft gesetzt wird.

Patient gibt an, daß er außerordentlich oft, mitunter über 20mal, in der Regel mindestens 10 mal am Tage, die Toilette aufsuchen muß, wobei sich meistens nur kleine Stuhlmengen entleeren. Dauernd ist die Wäsche beschmutzt, so daß er in Gesellschaft durch seinen üblen Geruch sehr behindert wird. Patient ist über seinen Zustand recht unglücklich. Er ist übrigens der einzige der nachuntersuchten Patienten, der seinen jetzigen Zustand als schlechter empfindet als den vor der Operation. Die vorher aufgeführten 6 Patienten mit nur leichter Inkontinenz halten trotz ihrer Beschwerden ihren jetzigen Zustand für eine Besserung gegenüber dem früheren Befinden.

Zum Schluß seien noch 5 Patienten aufgeführt, die ebenfalls noch bestehende Inkontinenzbeschwerden angeben, jedoch zur Nachuntersuchung nicht erscheinen konnten.

1. Patient Walter B., 44 Jahre alt, operiert im Oktober 1929. Der Patient gibt bei Beantwortung des Fragebogens folgendes an: „Stuhl und Winde können nicht sicher gehalten werden, Stuhl schwer, Winde gar nicht." Patient „kann jetzt noch nicht fühlen, ob Stuhl oder Blähungen bevorstehen". Er klagt außerdem über Brennen und viel Schleim beim Stuhlgang.

2. Patient Walter D., 52 Jahre alt, operiert im Februar 1930. Gibt an, daß er Stuhl auch heute noch höchstens 5 Minuten lang halten kann.

3. Patient Wilhelm K., 54 Jahre alt, operiert im Januar 1930. Gibt an, daß dünner Stuhl schlecht, Winde nicht sicher gehalten werden.

4. Patient Werner G., 62 Jahre alt, operiert im Januar 1937. Kann Blähungen „meistens nicht halten". Stuhl wird angeblich sicher gehalten.

5. Patient F., 50 Jahre alt, operiert im März 1930. Gibt an: „Wenn ich gehen muß und es geht nicht ganz schnell, so ist es in den Hosen." Also müssen die Schließmuskeln nicht richtig den Stuhl halten."

Die letzten 4 Patienten geben alle an, daß Stuhl und Winde sofort wieder sicher vorausgefühlt und unterschieden werden konnten. Dementsprechend ist bei ihnen eine „muskuläre" Inkontinenz anzunehmen. Nur der erste

Patient, Walter B., gibt gleichzeitig eine Störung der Analsensibilität an.

Fassen wir noch einmal unser Ergebnis kurz zusammen:

a) 36 Patienten (48 %) waren sofort nach ihrer Entlassung wieder kontinent für Stuhl und Winde, 13 weitere Operierte nach Ablauf von 6 Wochen. Insgesamt bestand also in fast 2/3 aller Fälle (49 Patienten = 65.3 %) 6 Wochen nach der Entlassung aus der klinischen Behandlung wieder völlige Kontinenz. Dazu kommen noch 7 weitere Fälle, bei denen Inkontinenzbeschwerden lediglich für die Dauer von 2—3 Monaten bestanden.

b) In den restlichen Fällen hielt die Inkontinenz dagegen länger und dauernd an: Bei 3 Operierten ca. 1/2 Jahr und bei 4 Patienten 1 oder mehrere Jahre. Schließlich bestehen bei 12 Operierten — von denen allerdings nur 7 nachuntersucht werden konnten — noch heute, zur Zeit der Erhebung des Fragebogens, Beschwerden, obwohl inzwischen 7—10 Jahre seit der Operation verstrichen sind. Hierbei muß jedoch betont werden, daß es sich, abgesehen von einem schweren Fall, nur um leichtere Inkontinenzerscheinungen handelt und die Mehrzahl der Patienten ihren jetzigen Zustand für weitaus erträglicher hält, als die vor der Operation vorhandenen, teilweise sehr beträchtlichen Beschwerden.

c) Unser Ergebnis zeigt schließlich, daß für das Zustandekommen der postoperativen Inkontinenz die Störung des Reflexmechanismus der Stuhlentleerung — infolge Wegfalls der Analschleimhaut — eine größere Rolle spielt, als die direkte Sphinkterläsion. Von den 14 Patienten mit vorübergehenden, jedoch länger als 6 Wochen anhaltenden Beschwerden, gaben 10 gleichzeitige Störungen der Analsensibilität an, so daß man berechtigt ist, hier von Fällen „sensorischer Inkontinenz" zu sprechen. Bei den 7 nachuntersuchten, noch heute inkontinenten Patienten handelte es sich in 4 Fällen um Beschwerden vom Typ der sensorischen Inkontinenz.

Unser Ergebnis entspricht ungefähr dem von Sarasoff am Material der Payrschen Klinik erhobenen Resultat (vgl. Arch. klin. Chir. 168, 488). Sarasoff stellt an Hand von 138 beantworteten Fragebogen einen „überraschend hohen" Prozentsatz von Inkontinenzbeschwerden nach Whitehead-Operationen fest. Je nach Sitz der Hämorrhoidalknoten (äußere, intermediäre, innere Knoten) teilt er seine Patienten in verschiedene Kategorien und findet

grundsätzlich bei den Patienten mit inneren Knoten und entsprechend ausgiebigster Resektion der Rectalschleimhaut den höchsten Prozentgehalt von Inkontinenzbeschwerden. Insgesamt findet er Inkontinenz für Winde in 35 % der Fälle, für Stuhl in ebenfalls 35 %, für Stuhl und Winde in 27 %, während die entsprechenden Zahlen für die Langenbecksche Operation nur 3 %, 1½ % und 0 % betragen.

Aehnlich liegt auch das Ergebnis von Calinisch, (Zbl. f. Chir. 1934, 1154), das allerdings an dem sehr kleinen Material von nur 9 Patienten gewonnen wurde. In 2 Fällen bestand Sphinkterschwäche, 3 Operierte konnten flüssigen Stuhl kaum halten. 5 Operierte häufig keine Blähungen. 2 Patienten fühlten keine Blähungen kommen. 2 andere fühlten zwar Blähungen kommen, aber keinen Stuhl. Schließlich konnten 2 Operierte bevorstehenden Stuhl und Winde nicht vorausfühlen, sie verspürten stattdessen nur ein schmerzhaftes Brennen im Unterleib. Calinisch will demgemäß die Indikation für die Whiteheadsche Operation noch strenger stellen, als er es bisher getan hatte.

Westhues (Zbl. f. Chir. 1934, 360) berichtet über einen schon oben erwähnten Whiteheadfall mit postoperativer Inkontinenz, ohne daß — wie auch die histologische Untersuchung des Extirpationsobjektes ergab — der Sphinkter verletzt worden war. Er sieht den Grund der Inkontinenz im Wegfall der Analschleimhaut, deren Nervenendapparat der empfindlichste Wächter für die Sphinkteren sei, und bei dessen Fehlen das komplizierte Spiel des Afterverschlusses gestört werde.

Dagegen berichtet Dzialoszynski (Zbl. f. Chir. 1923, 1630), daß er bei Nachuntersuchung von 20 im vorangehenden Jahr operierten Patienten keinen einzigen Fall von Inkontinenz habe entdecken können.

Ebenso teilt Hadda (Arch. klin. Chir. 100, 1029) ein sehr günstiges Ergebnis mit. Unter 127 durch Fragebogen erfaßten Patienten fand sich kein einziger Fall von Inkontinenz. Hadda teilt dabei allerdings nicht mit, in welchem Maße zunächst Inkontinenzbeschwerden bestanden hatten, die zur Zeit der Erhebung der Rundfrage bereis verschwunden waren.

Dubinsky (Zbl. f. Chir. 1934, 1231) hat an über 300 Patienten, die er innerhalb von 16 Jahren nach Whitehead operierte, nur beobachtet, daß die Kontinenz für Flatus manchmal 8—9 Wochen ausbleibt. Eine schwere und länger

anhaltende oder gar endgültig bestehenbleibende Inkontinenz hat er bei seinen Patienten nicht gesehen. Allerdings fehlt bei ihm eine systematische Erfassung der Spätfolgen durch Fragebogen oder Nachuntersuchung.

Ebenso hat Papayoannou (Zbl. f. Chir. 1933, 1061) an 134 Patienten, die in der Zeit von 1904—1932 von ihm nach Whitehead operiert wurden, sehr günstige Erfahrungen gemacht. Nur 3—4 seiner Patienten wiesen bei ihrer Entlassung eine leichte Inkontinenz für Gase auf. Auf Fragebogen haben 23 Patienten geantwortet, ohne daß einer von ihnen Inkontinenzbeschwerden angab.

Schließlich gibt Kirschner an (Chirurg 1934, 157), bei 32, von ihm mit gutem Erfolg operierten Kranken, keine postoperative Inkontinenz gesehen zu haben.

2. Postoperative Stenosen.

Neben der Inkontinenz kommt als unerwünschte Spätfolge der Whiteheadschen Operation besonders die Stenose in Betracht. Während z. B. beim Verfahren nach Langenbeck die Operationswunde in der Spaltrichtung der Analschleimhaut verläuft, wird diese beim Whitehead quer durchtrennt. Damit ist die Gefahr der Retraktion der heruntergezogenen Schleimhaut und des Klaffens der Wundränder mit Störung der Primärheilung und Entwicklung von Stenosen gegeben. Die Retraktion des oberen Randes der Operationswunde wird dabei noch besonders durch die direkt unter der Schleimhaut liegenden, längs verlaufenden Bündel glatter Muskulatur begünstigt. Diese sind bei länger bestehenden Hämorrhoiden infolge des mechanischen Zuges der mit Blut prall gefüllten Knoten in der Regel hypertrophiert, ihre Zugwirkung nach querer Durchtrennung der Schleimhaut ist entsprechend gesteigert. Sarasoff (a. a. O. 493) weist auf diesen Umstand besonders hin und zeigt die hypertrophierten Muskelfaserbündel in der Abbildung eines mikroskopischen Präparates. Die Infektion der Operationswunde spielt als Ursache für die Störung der Primärheilung eine geringere Rolle. Aber auch bei primärer Heilung kann der entstehende Narbenring zur Bildung — meist leichterer — Stenosen führen. Kocher sagt dazu in seiner Operationslehre (S. 960): „Ein richtiger Anus muß elastisch dehnbar sein, und zwar in hohem Grade, wenn die Stuhlentleerung ohne Beschwerden vor sich gehen soll. Das ist nicht mehr der Fall, wenn der Analsaum Sitz einer noch so schönen Zirkulärnarbe ist."

Von den 75 Patienten, die den Fragebogen beantworteten, gaben 19 an, es habe sich bei ihnen eine Stenose entwickelt. 11 von diesen 19 Patienten konnten nachuntersucht werden mit folgendem Ergebnis:

1. In einem, schon oben erwähnten Fall, lag eine schwere, knapp für den kleinen Finger durchgängige Stenose vor, verbunden mit schwerer Inkontinenz für Stuhl und Winde. Entsprechend wurde über diesen Patienten schon beim Thema „Inkontinenzbeschwerden" berichtet. (Patient Hermann Sch., vgl. S. 17.) Hier sei nur wiederholt, daß das Krankenblatt vom November 1930 von einem komplikationslosen, glatten Heilverlauf nach der Operation berichtet, während die Nachuntersuchung eine schwere Stenose in Form eines scharfrandigen Narbenringes ergab. Patient gibt an, daß sich die Stenose im Lauf des ersten Vierteljahrs nach der Entlassung entwickelt habe.

2. bei 3 weiteren Patienten handelte es sich um leichtere Stenosen. Der Anus war für den untersuchenden Zeigefinger noch durchgängig.

Patientin Pauline M., 69 Jahre alt, operiert im Februar 1933.

Krankenblatt vom Februar 1933: 10 Tage nach der Operation: „Fäden haben durchgeschnitten, so daß einzelne Hautbürzel entstanden sind." Sonst glatter Heilverlauf. Am 12. Tage nach der Operation als geheilt entlassen.

Fragebogen: Patientin hatte längere Zeit nach der Operation noch Inkontinenzbeschwerden. Blähungen konnten erst nach Ablauf von 6 Monaten sicher gehalten werden, Stuhl nach 3—4 Monaten. Gleich lange bestanden Störungen der Analsensibilität. Außerdem gibt die Patientin an, daß sich im Verlauf des ersten halben Jahres eine Stenose entwickelt habe. Auch bei weichem Stuhlgang müsse sie immer den After einfetten, um Stuhl zu haben.

Die Nachuntersuchung zeigt eine leichte, für den Zeigefinger noch durchgängige Stenose. Normale Sphinkterfunktion. Keine Hämorrhoiden.

Patient Willi Sch., 44 Jahre alt, operiert Juli 1937.

Krankenblatt vom Juli 1937. Glatter Verlauf, nach 14 Tagen als gebessert entlassen.

Fragebogen: Patient gibt an, er habe „unter Darmverengung sehr zu leiden". Außerdem klagt er über starkes Jucken am After.

Die Nachuntersuchung ergibt eine für den Zeigefinger noch gut durchgängige, geringe Stenose, leichtes Analekzem, sonst kein Befund.

Patient Friedrich Sch., 33 Jahre alt, operiert im April 1933.

Krankenblatt vom April 1933: 8 Tage nach der Operation: „Einige Hautwülste im Bereiche der Nahtstelle." Die Wundheilung verläuft nicht vollständig per primam. Patient wird am 16. Tage nach der Operation als gebessert entlassen.

Fragebogen: Patient gibt an, er habe das Gefühl, „als ob der After verengt ist".

Die Nachuntersuchung ergibt wiederum eine leichte, für den Zeigefinger noch durchgängige Stenose, die sich nach Angabe des Patienten ungefähr 2 Monate nach der Operation allmählich eingestellt hat.

Dies ist unter den 4 Fällen der einzige, wo das Krankenblatt von — wenigstens teilweiser — sekundärer Heilung spricht. Bei den übrigen Fällen wird stets von glatter Primärheilung gesprochen. Man muß demnach annehmen, daß auch bei primärer Heilung der Operationswunde ein stenosierender Narbenring entstehen kann. Umgekehrt wurde schon oben gezeigt, daß nicht jede Sekundärheilung zur Stenose führen muß (vgl. S. 7). Nur bei einem Patienten, bei dem nach Bericht des Krankenblattes die Heilung per secundam erfolgt war, hatte sich noch eine Stenose entwickelt, die auf Behandlung aber wieder zurückging (vgl. S. 7).

Also nur 4 von den 11 nachuntersuchten Patienten, die Stenosebeschwerden angegeben hatten, wiesen tatsächlich einen entsprechenden Befund auf. Bei den übrigen handelt es sich durchweg um Beschwerden infolge chronischer Obstipation, die in der Regel schon vor der Operation bestanden hatten und jetzt von dem Patienten als Folge einer Stenose angesehen wurden. Da die Patienten offenbar das Fehlen oder Vorhandensein einer Stenose schlecht beurteilen können, lassen sich die Angaben der restlichen 8, nicht zur Nachuntersuchung erschienenen, nicht verwerten. Wir kommen mithin zu dem Resultat, daß unter unseren 75 Operierten 4 Fälle von Stenose (1 schwere und 3 leichte Stenosen) festgestellt wurden, was 5,3 % entspricht. Unser Ergebnis zeigt, daß die Bedeutung der Stenose als Folge der Whiteheadschen Operation nicht sehr groß ist und gegenüber der Bedeutung der postoperativen Inkontinenz

zurücktritt. Sarasoff fand unter seinen 138 Whitehead-Patienten in 14 Fällen (10.2%) Stenosen, wobei auch er nur die nachuntersuchten Patienten berücksichtigt (a. a. O. 317). Die engste der von ihm festgestellten Strikturen war für den Zeigefinger noch knapp durchgängig. Er berichtet weiter (S. 318) über einen Fall, bei dem sich nach der an einer anderen Klinik vorgenommenen Whiteheadoperation eine nur für ein stricknadeldickes Bougie durchgängige Striktur entwickelt hatte und gleichzeitig Inkontinenz für Stuhl und Winde bestand. Dieses Zusammentreffen von Inkontinenz und schwerer Stenose findet sich auch bei dem von uns angeführten Patienten Hermann Sch. (vgl. S. 17).

Demgegenüber kommen andere Autoren zu einem bedeutend günstigeren Ergebnis. So berichtet Papayoannou (Zbl. f. Chir. 1931 1061) über 134 Whiteheadoperationen, bei denen in nur 2 Fällen teilweise Sekundärheilung erfolgte. Nur bei einem Patienten entwickelte sich ein ziemlich weicher zirkulärer Narbenring, der sich nach drei Monaten unter Bougierung zurückbildete. Von 23 Patienten, welche auf Fragebogen antworteten, gab keiner Stenosebeschwerden an.

Auch Dzialoszynsky (Zbl. f. Chir. 1923, 1630) hat unter 20 Fällen, die er nachuntersuchte, keine Stenose entdecken können.

Ebenso findet sich bei Hadda (Arch. f. klin. Chir. 100, 1029), der 127 Whitehead-Patienten durch Fragebogen erfassen konnte, kein Fall von postoperativer Stenose.

3. Sonstige Komplikationen.

Als weitere Folgeerscheinung der Whiteheadschen Operation wird das Ektropion der Rectalschleimhaut und das durch deren Sekretion bedingte Analekzem angeführt. Dubinsky (Zbl. f. Chir. 1934, 1231) gibt an, er habe in 4—5 von ca. 300 Fällen das Ektropion nachträglich durch Resektion in Lokalanästhesie und Hautnahtdeckung entfernen müssen. Auch Fischer (Zbl. f. Chir. 1934, 157) weist auf Ektropion und Analekzem als Spätfolgen besonders hin, ebenso Dzialoszynsky (Zbl. f. Chir. 1923, 1630). Bei 3 unserer Patienten wurde durch die Nachuntersuchung ein Schleimhautektropion festgestellt. Bei 3 von von ihnen war es zu gelegentlichen kleinen Blutungen bei der Stuhlentleerung gekommen. Die Patienten gaben dementsprechend bei Beantwortung des Fragebogens an, daß sie erneut Hämorrhoiden bekommen hätten, was sich aber bei der Nachuntersuchung nicht bestätigte. Bei einem

Patienten, der infolge Sphinkterparese leichte Inkontinenzbeschwerden hatte, fand sich ein Ektropion mit ausgedehntem Analekzem. Dieses dürfte sowohl auf der Sekretion der ektropionierten Schleimhaut, wie auf dem häufigen geringen Beschmutzen und Einnässen der Analgegend infolge der leichten Inkontinenz beruhen.

Einen postoperativen Ventilverschluß durch prolabierende Rectalschleimhaut haben wir an unserem Material nicht beobachtet. Fischer (Zbl. f. Chir. 1934, 137) ist durch einen solchen Fall, den er an der Schmiedenschen Klinik sah, sehr beeindruckt worden. Er kommt, nicht zuletzt aus diesem Grunde, zu einer Ablehnung der Whiteheadschen Methode.

4. Rezidive.

Als entscheidender Vorzug des Whiteheadschen Verfahrens gilt die geringe Zahl von Rezidiven. Nur Sarasoff (a. a. O. 312) findet den überraschend hohen Prozentsatz von 17,9%, während er für die nach Langenbeck operierten Patienten nur 14% Rezidive angibt. Diesem Ergebnis liegen aber nur die schriftlichen Mitteilungen der Patienten zugrunde, die, wie Sarasoff selbst sagt, „als Ursache jeder Blutung nach der Operation gern geneigt sind, neue oder zurückgelassene alte Knoten anzunehmen". Wir haben aus diesem Grunde nur die nachuntersuchten Patienten berücksichtigt. Sarasoff erklärt außerdem die hohe Rezidivzahl an der Payr'schen Klinik daraus, daß dort „von jeher mit der Exzision der Schleimhaut der untersten Rectalpartie sehr sparsam umgegangen wurde und somit mancher höherliegende kleine Knoten mit der ihn bedeckenden Schleimhaut zurückgelassen wurde". Um die sensorische Inkontinenz zu vermeiden, nahm man also eine erhöhte Rezidivgefahr in Kauf.

12 unserer Patienten gaben bei Beantwortung des Fragebogens an, es seien bei ihnen erneut Hämorrhoiden aufgetreten. 8 von ihnen erschienen zur Nachuntersuchung, bei der aber nur in 2 Fällen ein Rezidiv bestätigt werden konnte:

1. Patient Friedrich Sch., 57 Jahre alt, operiert im Januar 1932.

Krankenblatt vom Januar 1932: Patient leidet seit Jahren an Hämorrhoiden, in letzter Zeit stärkere Blutungen und starke Schmerzen bei und nach dem Stuhlgang. Operation in Lokalanästhesie, komplikationsloser Verlauf, primäre Wundheilung, am 17. Tage als geheilt entlassen.

Fragebogen: Patient gibt an, die Hämorrhoiden seien 2 Jahre nach der Operation wieder aufgetreten. Oefters Blutung beim Stuhlgang und Schmerzen, wobei Beschwerden jedoch geringer sind als vor der Operation.

Nachuntersuchung: Mehrere äußere, zirkulär angeordnete Knoten, von denen einer beim Pressen bis zu Kirschgröße anschwillt. Sphinkter intakt. Patient zeigt außerdem starke Varizenbildung an beiden Beinen.

2. Patientin Berta Z., 61 Jahre alt, operiert im Mai 1931.

Krankenblatt vom Mai 1931: Patientin wurde vor zwei Jahren wegen Gebärmuttersenkung operiert. Hat 3 Geburten gehabt. Leidet seit 6 Jahren an Hämorrhoiden, die im Anschluß an eine Schwangerschaft auftraten. Im letzten halben Jahr starke Zunahme der Beschwerden, insbesondere starke Blutungen und Schmerzen.

Fragebogen: Patientin gibt an, 7 Jahre nach der Operation erneut Hämorrhoiden bekommen zu haben, die hin und wieder gering bluten. Die Schmerzen beim Stuhlgang sind nicht sehr erheblich.

Nachuntersuchung: Ausgedehnte äußere, zirkuläre Knotenbildung. Sphinkter intakt. Geringes Analekzem. Starke Varizenbildung an beiden Beinen. Plattfuß beiderseits.

Bei dieser Patientin liegt offenbar eine konstitutionelle Schwäche des Stützgewebes vor, die sich außer in der rezidivierenden Hämorrhoidenbildung auch in anderen Symptomen manifestiert (Gebärmuttersenkung, Plattfüße, Varizen).

Bei den übrigen 6 Patienten, die zur Nachuntersuchung erschienen, handelte es sich in 3 Fällen um ein Schleimhautektropion, das zu gelegentlichen Blutungen führte, und in einem Falle um eine Fissur. Bei den restlichen zwei war ein objektiver Befund nicht zu erheben; beide Patienten litten an starker Obstipation und hatten in der Regel sehr harten Stuhlgang, so daß die Blutungen sich evtl. hieraus erklären lassen.

Wir gelangen so zu dem recht günstigen Ergebnis von 2.7 % Rezidiven. Hierbei sei besonders darauf hingewiesen, daß 35 unserer Patienten bereits vor mehr als 7 Jahren, weitere 17 bereits vor mehr als 5 Jahren operiert wurden. Insgesamt sind also — abgesehen von den zwei oben erwähnten Rezidiven — 70 % unserer Operierten bereits seit mehr als 5 Jahren rezidivfrei.

III. Zusammenfassung und Kritik.

Zum Schluß sei unser Ergebnis noch einmal kurz zusammengefaßt:

Die Leistungsfähigkeit der Whiteheadschen Operation hat sich insofern bestätigt, als die Zahl der nachgewiesenen Rezidive nur 2.7 % entspricht. Auch die Stenose findet sich nur in einem geringen Prozentsatz (5.3 %). Das Schleimhautektropion (5.3 %) spielt sowohl zahlenmäßig, wie dem Umfang der Beschwerden nach, keine wesentliche Rolle. Nur Inkontinenzbeschwerden sind in einem relativ hohen Maße vorhanden. (Vgl. unsere Zusammenfassung, S. 19.) Dabei spielt die sensorische Inkontinenz eine größere Rolle als die muskuläre, was insofern wichtig ist, als jene gemäß der Art ihrer Entstehung auch bei einwandfreier Technik und ungestörter Primärheilung der Operationswunde nicht sicher vermeidbar ist. Läßt man, um ihre Entstehung zu verhindern, einzelne Streifen der Analschleimhaut stehen, wie es z. B. Payr vorschlägt, so nimmt man dafür eine größere Zahl von Rezidiven in Kauf. Damit wird aber gerade der entscheidende Vorzug des Whiteheadschen Verfahrens vor den übrigen Operationsmethoden in Frage gestellt.

Aus eben diesem Grunde findet Sarasoff (Arch. klin. Chir. 168, 312), wie schon erwähnt, bei seinen Whitehead-Patienten eine größere Zahl von Rezidiven als bei den nach Langenbeck operierten. Auch die Zahl der postoperativen Stenosen ist bei seinem Material recht hoch (10.2 %). Entscheidend für ihn ist aber das große Ausmaß der postoperativen Inkontinenzbeschwerden, die bei rund 1/3 seiner Patienten für kürzere oder längere Zeit bestanden. Er kommt dementsprechend zu einer Ablehnung der Whiteheadschen Operation, und bezeichnet das Langenbecksche Verfahren als Methode der Wahl. Bei der Kritik seines Ergebnisses ist zu bedenken, daß an Kliniken, die beide Verfahren, sowohl Whitehead wie Langenbeck anwenden, es sich im allgemeinen nicht um gleichgeartete Fälle handelt, die nach der einen oder anderen Methode behandelt werden. Leichtere Fälle mit lediglich isolierten Knoten werden in der Regel nach Langenbeck, die schwereren mit ausgedehnter varicöser Entartung der Analschleimhaut nach Whitehead operiert. Um aber die Leistungsfähigkeit beider Methoden wirklich exakt vergleichen zu können, müßten diese an einem sich ungefähr entsprechen-

den Material angewandt worden sein. Ist das nicht der Fall, sondern wurde die Indikation für beide Methoden je nach Schwere des Falles verschieden gestellt, so sind Vergleichszahlen nur mit Vorbehalt zu verwenden. Sarasoff gibt uns über diesen Punkt in seiner Arbeit keine Auskunft. Wir haben aus diesem Grund von einem Vergleich mit den Resultaten der an unserer Klinik vorgenommenen Langenbeckoperationen Abstand genommen.

Zahlreiche weitere Autoren lehnen die Whiteheadschen Operationen ebenfalls ab, besonders wegen der Inkontinenz- und Stenosengefahr. Hier seien nur folgende aufgeführt: Peters (Arch. klin. Chir. 78, 718), der aber keine eigenen Ergebnisse mitteilt; Moszkowicz (Chir. 1934, 429) fürchtet vor allem die Stenose; Westhues (Zbl. f. Chir. 1934, 360) legt besonderes Gewicht auf die sensorische Inkontinenz. Ebenso steht Fischer (Zbl. f. Chir. 1934, S. 137) der Whiteheadschen Operation ablehnend gegenüber. Er äußert sich bei Besprechung eines Falles von Analkanalplastik nach mißglücktem Whitehead folgendermaßen: „An der Schmiedenschen Klinik in Frankfurt a. M. erschien es uns nie recht verständlich, warum die Whiteheadsche Operation sich als Methode der Wahl bei vielen Chirurgen gehalten hat. Sahen wir doch nicht selten Kranke mit schwersten Störungen im Gefolge dieser Form von Hämorrhoidaloperation, mit Störungen, welche operativ kaum angreifbar waren. Dagegen kamen uns irgendwie ähnliche Folgen der Langenbeck'schen Operation nie zu Gesicht... Es mag stimmen..., daß die Zahl der Mißerfolge nur klein ist, diese unerwünschten Spätfolgen sind jedoch derartig quälend, daß sie m. E., und ich vertrete auch hier die Ansicht Schmiedens, gegen die allgemeine Anwendung dieser Operationsmethode sprechen."

Dagegen zählt Dubinsky (Zbl. f. Chir. 1934, 1231) die Whitehead'sche Methode „zu den meist befriedigenden Operationen überhaupt". Er berichtet, bei ca. 300 von 1915 bis 1934 vorgenommenen Operationen „in keinem Fall Störungen von nennenswerter Art" gesehen zu haben. Wie schon oben erwähnt, fehlt bei ihm eine systematische Erfassung der Spätfolgen durch Fragebogen oder Nachuntersuchung.

Auch Kirschner (Chirurg 1934, 457) steht zum Whitehead'schen Verfahren positiv und gibt an, vom 1. 10. 1927 bis 30. 9. 1933 — 52 Fälle mit gutem Erfolg — ohne

Inkontinenz, Stenose oder Rezidiv — operiert zu haben. „Primäre Wundheilung ist natürlich eine weitere Bedingung für den Erfolg. In dieser Richtung liegt fast die einzige Gefahr, deren Beherrschung man nicht in der Hand hat."

Dzialoszinsky (Zbl. f. Chir. 1923, 1630) kommt ebenfalls zu einem optimalen Ergebnis. 20 im vorhergehenden Jahre operierte Patienten waren bei der Nachuntersuchung alle in jeder Hinsicht beschwerdefrei. Nur einer hatte kurze Zeit nach der Operation leichte Stenoseerscheinungen gehabt, die aber nach kurzer Zeit ohne besondere Behandlung verschwanden.

Hadda (Arch. klin. Chir. 100, 1029) gibt eine Uebersicht über 200 nach Whitehead operierte Fälle. Davon beantworteten 127 den ausgesandten Fragebogen, 27 wurden persönlich nachuntersucht. Bei keinem fand sich irgendeine Komplikation, weder Stenose, Inkontinenz, noch Rezidiv. Von den übrigen 100 Beantwortern des Fragebogens, die nicht nachuntersucht werden konnten, waren 98 Fälle beschwerdefrei. Nur 2 gaben Beschwerden an, die aber offensichtlich mit der Operation in keinem Zusammenhang standen.

Papayoannou (Zbl. f. Chir. 1933, 1061) hat an 134 von ihm operierten Whitehead-Patienten sehr günstige Erfahrungen gemacht. Nur in 2 Fällen trat Sekundärheilung ein; bei einem entwickelte sich eine Stenose, die unter Bougierung zurückging. 3—4 Patienten litten bei ihrer Entlassung an leichter Inkontinenz für Gase. In 2 Fällen trat exitus letalis ein. Auf Fragebogen antworteten 23 Patienten, von denen 17 vollständig geheilt waren. Einer hatte nach 4 Monaten ein Rezidiv bekommen, ein zweiter wies einen geringen Analprolaps auf. P. kommt entsprechend zu folgendem Schluß: „Nach unserer persönlichen Erfahrung .... können wir das Vorkommen der beiden hauptsächlichen Folgeerscheinungen, der Stenose und der Inkontinenz..., nur auf ungenügende Operationstechnik zurückführen." Demgegenüber ist zu bemerken, daß Sarasoffs Ergebnis, welches recht ungünstig ausfällt, an der Payr'schen Klinik gewonnen wurde, wo von ungenügender Operationstechnik sicher keine Rede sein kann. Außerdem hat P. die Spätfolgen seiner Operation nur bei einem Bruchteil (ungefähr ein Fünftel) seiner Patienten erfaßt.

Gegenüber den radikalen Befürwortern und Gegnern der Methode nimmt Kappis (Chirug 1934, 157) eine vermittelnde Stellung ein und läßt das Whitehead'sche Verfahren nur bei guter Technik und bei sehr ausgedehnten Hämorrhoiden, die mit anderen Verfahren nicht anzugehen sind, gelten.

Der gleichen Ansicht ist Calinisch (Zbl. f. Chir. 1935, 1154). Sein Ergebnis, das bereits bei der Besprechung der postoperativen Inkontinenz aufgeführt wurde (vgl. S. 20), führt ihn dazu, die Indikation für die Whitehead'sche Operation noch strenger zu stellen und sie nur dann anzuwenden, wenn ausgedehnte Hämorrhoidenbildung oder gleichzeitiger Analprolaps mit erheblichen Beschwerden bestehen.

Zu einer entsprechenden Schlußfolgerung führt auch das Ergebnis dieser Arbeit. Die Berechtigung des Whitehead'schen Verfahrens ist nicht zu bestreiten. Es treten zwar in einem recht hohen Maße Inkontinenzbeschwerden ein, die, soweit sie vom sensorischen Typ sind, auch bei einwandfreier Operationstechnik und glattem Wundverlauf entstehen können. Andererseits spielen sonstige Komplikationen keine große Rolle und die Aussicht, daß der Patient rezidivfrei bleibt, ist sehr groß, fast 100 % ig. Man kann deshalb das Whitehead'sche Verfahren nicht grundsätzlich zugunsten des Langenbeckschen ablehnen. Man soll aber die Indikation streng stellen und die Methode nur dann anwenden, wenn man in ihr geübt ist, und wenn die ausgedehnte Hämorrhoidenbildung erwarten läßt, daß man mit anderen, weniger eingreifenden Methoden nicht auskommt. In den übrigen Fällen ist das Langenbecksche Verfahren vorzuziehen.

Literatur

Calinisch: Zbl. f. Chir. 1934, 1154.
Dubinsky: Zbl. f. Chir. 1934, 1231.
Dzialoszynski: Zbl. f. Chir. 1923, 1630.
Fischer: Zbl. f. Chir. 1934, 157.
Hadda: Arch. f. klin. Chir. 100, 1029.
Kappis: Chirurg, 1934, 157.
Kirschner: Chirurg, 1934, 157.
Lange: Verh. deutsch. Ges. f. Chir. 1887, 89.
Moszkowicz: Chirurg, 1934, 429.
Papayannou: Zbl. f. Chir. 1933, 1061.
Peters: Arch. klin. Chir. 78, 718.
Reinbach: Bruns Beitr. Bd. 23.
Sarasoff: Arch. klin. Chir. 168, 488.
Sendler: Zbl. f. Chir. 1887, 89.
Westhues: Zbl. f. Chir. 1934, 360.
Westhues: Chirurg, 1934, 430.
Whitehead: Brit. med. Journ. 1882, I, 148.
Whitehead: Brit. med. Journ. 1887, 450.
Zimmermann: in L. R. Müller: „Die Lebensnerven" S. 589.

Lebenslauf

Ich bin am 24. 7. 1913 zu Voerde (Westf.) als Sohn des Kaufmanns Wilhelm Däumer und seiner Ehefrau Magdalene geb Dächsel geboren. Vom Januar 1920 ab besuchte ich die Herder-Schule in Berlin-Charlottenburg (Reform-Realgymnasium), wo ich im März 1931 die Reifeprüfung bestand. Nach zweijährigem juristischem Studium in Berlin und Heidelberg studierte ich ab Mai 1933 Medizin an der Universität Berlin, wo ich im Juli 1935 das Physikum und im Dezember 1938 das Staatsexamen beendete. Ab 1. 1. 1939 war ich als Medizinalpraktikant am Oskar-Ziethen-Krankenhaus in Berlin-Lichtenberg tätig, zunächst auf der Kinderabteilung, später auf der chirurgischen Abteilung. Zum 1. 10. 1939 erhielt ich die ärztliche Approbation und bin seitdem Volontärarzt am Oskar-Ziethen-Krankenhaus.

Berlin-Lichtenberg, den 8. April 1940.

Wilhelm Däumer.